



UNIVERSIDADE NACIONAL DE BRASÍLIA  
LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

**DEIRIANE LUIZ BRANDÃO**

**AVALIAÇÃO MOTORA DE CRIANÇAS DO ENSINO  
FUNDAMENTAL DA CIDADE DE BURITIS - MG**

**BURITIS - MG**

**2018**

# **AVALIAÇÃO MOTORA DE CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

**DEIRIANE LUIZ BRANDÃO**

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
à Universidade Aberta do Brasil - UAB, como  
requisito parcial para a obtenção do título de  
LICENCIATURA em EDUCAÇÃO FÍSICA.**

**Orientador: Prof. Oséias Guimarães Castro**

**BURITIS - MG**

**2018**

# **AVALIAÇÃO MOTORA DE CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

TCC Aprovado em \_/\_/\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Professor Oséias Guimarães Castro

**ORIENTADOR**

---

**2º MEMBRO**

---

**3º MEMBRO**

**BURITIS - MG**

**2018**

## **DEDICÁTÓRIA**

Dedico esse trabalho primeiramente a Deus, por ter me guiado durante todo esse tempo, e a minha família principalmente minha irmã que sempre me criticava que eu me esforçava muito, que sempre deixava de sair com ela para estudar, mas que sempre que eu precisei dela estava ali para ajudar e acreditando sempre em mim, que teve paciência nos momentos difíceis e me incentivando a seguir em frente.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço especialmente a Deus por estar sempre ao meu lado. Ao meu orientador professor, OSÉIAS GUIMARÃES CASTRO pela sabedoria, confiança e pelos ensinamentos. À instituição de ensino UnB que possibilitou todo o processo até aqui.

Ao professor e colaborador e a escola investigada, que possibilitaram a pesquisa e o aprendizado.

Aos coordenadores, professores e colegas que foram de fundamental importância no meu processo formativo.

Enfim, à minha família por ter paciência e me ajudar a concluir mais essa etapa.

## **SUMÁRIO**

<b>1-INTRODUÇÃO OU CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA.....</b>	<b>08</b>
<b>2 - REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1- COMO AVALIAR O PROCESSO DE HABILIDADES MOTORAS FUNDAMENTAIS EM CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL .....</b>	<b>13</b>
<b>2.2-COMO A EDUCAÇÃO FÍSICA PODE COLABORAR COM A ESCOLA E OS PROFESSORES PARA O DESENVOLVIMENTO MOTOR DAS CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL. ....</b>	<b>14</b>
<b>3 - METODOLOGIA DA PESQUISA.....</b>	<b>21</b>
<b>4- DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>23</b>
<b>5-CONCLUSÃO.....</b>	<b>28</b>
<b>6 - REFERÊNCIAS .....</b>	<b>28</b>

## **RESUMO**

O objetivo deste estudo foi verificar o desenvolvimento motor das habilidades motoras fundamentais de crianças do 3º e 4º ano do Ensino Fundamental, que tiveram aulas de Educação Física desde o 1º ano do ensino fundamental com habilitado. A amostra foi composta por 31 crianças, com idade entre 6 e 10 anos, pertencentes ao 3º e 4º ano do ensino fundamental. As crianças pertenciam a uma escola pública da cidade de Buritis do bairro veredas. Todas as crianças realizaram os subtestes para avaliação do sistema locomotor e controle de objeto do TGMD-2. Os resultados revelaram que as crianças do 3º e 4º ano do ensino fundamental apresentam desenvolvimento motor inferior ao esperado para as respectivas idades cronológicas para as habilidades avaliadas.

**Palavras chave:** Desenvolvimento motor. Habilidades locomotoras, Crianças.

## **1-INTRODUÇÃO**

As habilidades motoras fundamentais (HMF) se configuram como parte do desenvolvimento físico do ser humano. As HMF são classificadas como habilidades locomotoras e de controle de objeto.

Habilidades locomotoras incluem diferentes movimentos para transportar o corpo de um local para outro, como correr, saltar, pular, galopar e deslocar-se lateralmente. Habilidades de controle de objetos incluem transportar e interceptar ou projetar objetos por ações como arremessar, agarrar, driblar (quicar), chutar, rolar e rebater. Ambos os conjuntos de habilidades são básicas do domínio físico (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

O desenvolvimento motor é o processo de crescimento do sistema motor ao longo do tempo, compreendendo modificações contínuas do comportamento motor, que está interligado com a biologia do indivíduo e interação com o meio ambiente. Refere-se ao movimento e controle das partes do corpo, uma vez que no decorrer do crescimento e desenvolvimento infantil a habilidade em usar os segmentos corporais aumenta em força, velocidade e coordenação (GALLAHUE, 2005;16 HAYWOOD; GETCHELL, 2004; BERNIS, 2002; CONNOLY, 2000; GABBARD, 2000; ECKERT, 1993).

Atualmente, o desenvolvimento motor pode ser estudado utilizando baterias que se propõem a avaliá-lo. Dentre os testes motores padronizados mais usados no Brasil pode-se citar: a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM), a Bateria Motora de 17 Avaliações do Movimento da Criança (MABC-2) e o Teste de Desenvolvimento Motor Grosso (TGMD-2). A Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) foi criada por Rosa Neto (2002) na Universidade de Zaragoza, Espanha, e pertence à Tese de Doutorado do autor. Objetiva avaliar o nível de desenvolvimento motor por meio dos êxitos e fracassos em face das normas estabelecidas pelo autor, as quais consideram a idade cronológica, traçando um perfil da idade e quociente motores da criança avaliada.



A EDM foi desenvolvida para crianças de 2 a 11 anos e é voltada para alunos do ensino regular e da educação especial. Por sua vez, a MABC-2 (Moviment ABC – Second Edition) é a segunda versão da Bateria de Avaliação do Movimento da Criança elaborada por Henderson e Sugden em 1992, na Inglaterra. Surgiu a partir da revisão do Test of Motor Impairment (TOMI, 1984). Seu objetivo é investigar os problemas do movimento e identificar as crianças que necessitam de atenção especializada (HENDERSON; SUGDEN, 2007). Por fim, o TGMD-2 (Test of Gross Motor Development – Second Edition) é a segunda versão do TGMD (Test of Gross Motor Development) criado em 1985 pelo Dr. Dale Ulrich do Laboratório de Cinesiologia da Universidade de Michigan. O TGMD-2 foi elaborado para avaliar o funcionamento motor amplo de crianças entre 3 e 10 anos e, em sua validação, as amostras normativas foram selecionadas por idade, raça, residência e região geográfica (ULRICH, 2000).

A avaliação motora pode ser utilizada no planejamento pedagógico e na intervenção, proposta de atividades, pois planejar é antecipar mentalmente uma ação a ser realizada e agir de acordo com o previsto, ou seja, planejar contribui para a concretização do que se almeja, interferindo na realidade existente. Segundo ao autor ainda diferencia planejamento de plano, sendo o primeiro um processo contínuo e dinâmico, exigindo tomada de decisão, enquanto o segundo é o produto do processo do primeiro. “O planejamento, enquanto processo é permanente. O plano, enquanto produto é provisório” (VASCONCELLOS, 2007, p. 80). De acordo com Mascarenhas et al. (2004), o desenvolvimento motor deve ser visto como um processo complexo e contínuo, estendendo-se ao longo da vida e ocorrendo em sequência ontogênica. Isso demonstra que esta inteligência pode ser continuamente aprimorada, e, portanto, que seria possível estimular nos alunos a Inteligência Físico-Cinestésica vista aqui em seu aspecto mais palpável por meio da Atividade Motora. Esta é uma poderosa ferramenta para otimização do tempo de tomada de decisão, característica indispensável para um bom aprendizado acadêmico em várias disciplinas do currículo escolar. Cada aquisição motora influencia na anterior, em que os movimentos tomam características mais significativas (GOBBI et al., 2007). Atividade Motora exige concentração, movimento,

atenção, agilidade de pensamento, entre outros, para operar conceitos e resolver problemas de todos os tipos. O aluno se apropria do mundo pelo seu agir sobre ele, apodera-se da realidade pela ação (MATTOS; NEIRA, 2006). Esses fatos são muito discutidos atualmente nos meios acadêmicos e definem o que se chama de Educação Psicomotora. Para Mattos e Neira (2006), a Educação Psicomotora é a educação de base motivada pelo movimento, que trabalha os aspectos afetivos, motores e intelectuais. Todavia, conforme foi possível comprovar com os trabalhos de Ajuriaguerra (1980), Vayer (1984) e Fonseca (1985), estudos sobre a Educação Psicomotora já a definiam como uma ação pedagógica que utiliza os meios da Educação Física com o objetivo de normalizar ou melhorar o comportamento das crianças, no que se refere à capacidade de aprendizagem. O próprio Ajuriaguerra (1980) definiu, à época, a educação psicomotora como a expressão de um pensamento pelo ato motor preciso, econômico e harmônico. Posteriormente, Vítor da Fonseca (1995) tratou com mais detalhes o que representa esse perfil psicomotor e criou uma bateria de testes para aferi-lo. O perfil psicomotor representa a qualidade da comunicação entre o psíquico e o motor em um determinado estágio do desenvolvimento (FONSECA, 1995).

Na Educação Física, os professores trabalham diretamente com as, manifestações do desenvolvimento motor e, desta forma, são necessários instrumentos confiáveis e válidos. Na atualidade, há no universo acadêmico uma grande controvérsia a respeito da eficácia dos instrumentos utilizados para avaliar o desenvolvimento motor (GALLAHUE; OZMAN, 2005). Muitos estudos vêm mostrando que o trabalho das habilidades motoras fundamentais na fase escolar pode influenciar positivamente em vários aspectos na vida das crianças (BERLEZE, 2008; PÍFFERO, 2007; PICK, 2004; VALENTINI 2002a, 2002b). Berleze (2008) expressa que a necessidade de contribuir com estratégias efetivas para uma abordagem pedagógica é uma questão importante a ser investigada.

Estratégias de intervenções educacionais são necessárias para a consolidação de mudanças nas habilidades das crianças, reforçando a motivação das mesmas; proporcionando desafios adequados para todas; guiando as crianças a persistirem na prática das atividades propostas; o que

consequentemente conduz a novas aprendizagens; a conquistas de novas habilidades e a perceberem-se mais competentes. Por isso foi necessário comparar o desenvolvimento motor de meninos e meninas entre 6 e 10 anos conforme o desempenho nas baterias de avaliação do domínio do desenvolvimento motor.

Analizando assim a manifestação dos marcos do desenvolvimento motor de meninos e meninas, na faixa etária entre 6 e 10 anos de idade por meio da aplicação das baterias motoras do TGMD-2.

Dessa forma é necessário descrever o desempenho motor, a partir da avaliação das habilidades elencadas na bateria de Testes Motores TGMD2.

## **2- REVISÃO DE LITERATURA**

A avaliação do desenvolvimento motor é um aspecto importante de qualquer programa de Educação Física, pois oferece aos professores a oportunidade de medirem a capacidade e o progresso de seus alunos e também a sua eficiência no processo ensino aprendizagem.

A avaliação é uma forma eficaz de coletar informações relevantes para que se possam tomar decisões importantes e confiáveis. A avaliação do perfil motor de crianças que apresentam dificuldades no aprendizado escolar é extremamente importante para que sejam identificados os reais problemas de aprendizagem do educando.

É possível afirmar que a avaliação do desempenho motor da criança é a primeira etapa no processo do planejamento de aulas de qualidade, que permitam ao professor criar um programa de ensino que auxilie o aluno durante toda a trajetória escolar.

Este estudo objetivou avaliar o desenvolvimento motor de crianças que, segundo seus professores de sala de aula, apresentam algum tipo de dificuldade de aprendizado escolar, bem como analisar a relação entre as dificuldades escolares apresentadas e a classificação do desenvolvimento motor dessas crianças.

O desenvolvimento motor é um processo contínuo, que ocorre ao longo da vida do indivíduo, preponderantemente, de forma maturacional, até os 20 anos de idade. O desenvolvimento é influenciado pelo comportamento humano, que pode ser classificado em três domínios: cognitivo, afetivo-social e motor (HAYWOOD; GETCHELL, 2010; TANI et al., 1998; VALENTINI; TOIGO, 2006). Estudos apontam a necessidade de interação entre esses domínios e entre os subsistemas do organismo, ambiente e tarefa para a maturação do desenvolvimento (CONNOLLY, 2000; PEROTTI; MANOEL, 2001; TANI, 2008; TORRE et al., 2011).

Tendo em vista a necessidade de continuidade de estudos relacionados ao processo de desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais, o presente estudo teve como objetivo comparar as habilidades motoras fundamentais de locomoção (caminhada, deslocamento lateral, saltito, galope, salto em altura e salto em distância) de crianças entre 6 e 8 anos praticantes de Educação Física escolar . Para Haywood e Getchell (2004) dá-se como desenvolvimento motor um processo contínuo e seqüencial ligado a idade cronológica, na qual o indivíduo progride de um movimento simples, sem habilidade, até atingir o ponto das habilidades motoras mais complexas e organizadas e assim chegar ao ajuste dessas habilidades que irá acompanhá-lo até o envelhecimento.

## **2.1-Como Avaliar O Processo De Habilidades Motoras Fundamentais Em Crianças Do Ensino Fundamental**

O desenvolvimento motor segundo Isayama e Gallardo (1998), tem sido utilizado para compreender o desenvolvimento humano e os aspectos relacionados. Os primeiros estudos em desenvolvimento motor originaram-se com a intenção de entender o desenvolvimento cognitivo a partir do movimento. Aos poucos, o desenvolvimento motor tornou-se uma área de interesse dos profissionais de educação física, que buscam contribuir para o entendimento do desenvolvimento humano como um todo.

De acordo com Caetano, Silveira e Gobbi (2005) o desenvolvimento motor é um processo de alterações no nível de funcionamento de um indivíduo, onde uma maior capacidade de controlar movimentos é adquirida ao longo do tempo, através da interação entre as exigências da tarefa, da biologia do indivíduo e o ambiente.

Guedes e Guedes (1997) se referem ao desenvolvimento motor não sendo apenas aspectos biológicos de crescimento e maturação. Além disso, o desenvolvimento depende das experiências vividas pelo indivíduo, das relações com o ambiente que o cerca. Le Boulch (1982) deixa evidente a

preocupação de estudiosos da área em identificar os mecanismos e variáveis que influenciam o desenvolvimento motor e as fases específicas em que cada indivíduo é mais suscetível às influências de determinados estímulos.

## **2.2-Como A Educação Física Pode Colaborar Com A Escola E Os Professores Para O Desenvolvimento Motor Das Crianças Do Ensino Fundamental.**

Quando se aborda o tema “Educação Física escolar”, trata-se do quão importante ela é para o desenvolvimento motor humano, que está ligado também aos aspectos cognitivos, afetivos, sociais e culturais na vida do aluno. Os especialistas ressaltam que o ambiente em que a criança está inserida, é fundamental para o sucesso do seu desenvolvimento físico, tal importância é dada desde os primeiros contatos da criança com o meio sólido, principalmente aquilo que ainda é novo, pois conseqüentemente fará com que ela experimente novos movimentos, para então se adequar ao meio em que se encontra, ou seja, se trata do próprio ambiente familiar da criança, aonde acontecem estímulos praticamente vinte e quatro horas por dia, vindo dos próprios pais, ou de desafios e barreiras que a criança encontra em seu cotidiano.

Fatores como os espaços existentes na casa, os tipos de pisos, a variedade de brinquedos e objetos, a roupa que a criança usa e a presença ou não de irmãos, e até mesmo o nível socioeconômico, fazem parte dos desafios que são impostos à criança em desenvolvimento (NOBRE, COSTA, OLIVEIRA, CABRAL, CAÇOLA, 2009).

O desenvolvimento motor passa por muitas influências tanto no meio social quanto biológico. Por isso é que a escola deve ofertar este aprendizado para a criança, por ser ele o mais adequado e apropriado para tais ensinamentos. Podendo a crianças desenvolver suas habilidades motoras, cada vez com mais consciência e eficiência.

Caetano et al. (2005, p. 6) afirma que:

O desenvolvimento motor é um processo de alterações no nível de funcionamento de um indivíduo, onde uma maior capacidade de controlar movimentos é adquirida ao longo do tempo. Esta contínua alteração no comportamento ocorre pela interação entre as exigências da tarefa (físicas e mecânicas), a biologia do indivíduo (hereditariedade, natureza e fatores intrínsecos, restrições estruturais e funcionais do indivíduo) e o ambiente (físico e sócio-cultural, fatores de aprendizagem ou de experiência), caracterizando-se como um processo dinâmico no qual o comportamento motor surge das diversas restrições que rodeiam o comportamento.

Quanto mais crescente for o nível de desenvolvimento, mais rápido e com mais confiança poderão ser aprendidos novos movimentos, alcançando assim um alto grau de maturidade, com menos esforço, proporcionando melhor orientação e precisão. (PEREIRA, 2002). Estudiosos defendem que as experiências motoras que se iniciam na infância são de suma importância para o desenvolvimento cognitivo ao longo da vida.

Cada criança apresenta uma variação individual nos seus níveis de desenvolvimento; além de influências genéticas e de ritmo maturacional, o ambiente e as tarefas vivenciadas influenciam no desenvolvimento motor<sup>1</sup>. É importante o desenvolvimento das habilidades motoras e sua estimulação nas tarefas escolares, pois sabe-se que déficits nesta área podem influenciar o avanço em tarefas relacionadas com aprendizagem em geral <sup>2</sup>.

Especificamente, para os professores de Educação Física, a importância é ainda maior considerando a relevância da atuação do mesmo para o desenvolvimento do aluno como um todo, como também das habilidades motoras fundamentais. Certamente, a atuação do professor de Educação

Física em muito pode contribuir para facilitar o desenvolvimento e evitar que as crianças fiquem estagnadas em seu desenvolvimento motor, e por consequência, presas em uma barreira de proficiência motora (SEEFELDT, 1980; GALLAHUE, 1982; CLARK, 2007; GALLAHUE e DONNELLY, 2008;).

No primeiro ciclo do ensino básico, enquanto etapa de iniciação na vida escolar permite a progressão do desenvolvimento global e harmonioso da personalidade da criança (na dimensão individual e social), das aquisições básicas intelectuais fundamentais em domínios diversificados e do fomento de uma atitude sócio afetivo positivo com os outros e para a cidadania. É também durante esta etapa, entre os 6 e os 10 anos de idade, que se criam oportunidades para adquirir e desenvolver as mais diversas habilidades motoras básicas.

Uma abordagem quantitativa do problema, pois os dados, informações e observações obtidas foram traduzidos em números, com a intenção de classifica-los e analisá-los por meio do uso de técnicas estatísticas (média, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão). Por fim, define-se como exploratória, pois a tentativa foi de familiarização e obtenção de uma nova perspectiva sobre o fenômeno em estudo: o desempenho motor das crianças com deficiência intelectual (MATTOS; ROSSETO JÚNIOR; BLECHER, 2008). Atualmente ocorreu um aumento significativo no ingresso de crianças nas instituições de ensino, com isso há necessidade de saber se essas crianças estão se desenvolvendo adequadamente de acordo com sua idade. O objetivo desse estudo foi avaliar o desenvolvimento motor de 28 crianças de 2 a 4 anos de idade que estão matriculadas em uma instituição de ensino de Pirajuí-SP, comparando se há diferença entre as crianças que já frequentavam a instituição com as que ingressaram.

A inclusão de crianças em atividades motoras é um importante meio para reduzir atrasos motores e as comorbidades da obesidade. Atividades físicas programadas na infância são reconhecidas por ocasionar mudanças nos diversos aspectos do desenvolvimento das crianças.

Compreender as relações existentes entre o desempenho motor e o seu envolvimento em comportamentos de bullying escolar, em crianças de 10 a 12



anos. A amostra é constituída por 65 alunos de ambos os sexos, estudantes do 2º Ciclo do Ensino Básico (5º e 6º ano de escolaridade), pertencentes a duas escolas do distrito de Braga. Sendo que, para a análise do desempenho das habilidades locomotoras foi utilizado o TGMD-2, modificado por Ulrich (2000) e quanto ao bullying foi aplicado o questionário de Olweus (1989), adaptado para a língua portuguesa e validado para a população portuguesa por Pereira e Tomás (1994 citado em Pereira, 2008) e revisto em 2010.

Quociente Motor (QM), obtido através do Teste Körperkoordinationstest Für Kinder (KTK), e o desempenho cognitivo, avaliado através do Teste das Matrizes Progressivas de Raven, entre escolares, de 06 a 14 anos, com e sem o diagnóstico para o Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) de uma escola particular de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. O QM também pode ser entendido como escore fatorial do KTK. Segundo Stefano, Hu e Ndril, os escores fatoriais são utilizados na intenção de resumir os resultados obtidos nos diversos itens de um instrumento em um único fator, ou seja, o QM resume os resultados obtidos nos quatro itens que compõem o KTK em um único fator. Para o cálculo do QM, o estudo original de Kiphard e Schilling (1974) utiliza um método estatístico chamado soma dos escores padronizados (DISTEFANO; 1974), onde as pontuações obtidas em cada um dos quatro subtestes são padronizadas pelo z-escore, em função de uma média 100 e desvio padrão 15, e depois somadas, resultando no QM.

O desenvolvimento motor é o processo de crescimento do sistema motor ao longo do tempo, compreendendo modificações contínuas do comportamento motor, realizado pela influência mútua entre as necessidades da tarefa, a biologia do indivíduo e a interação com o meio ambiente, que combinados resultam em uma melhora do desempenho. Os parâmetros normais de desenvolvimento motor servem como padrões típicos do desenvolvimento infantil, representando a idade média em que a criança é capaz de realizar habilidades motoras básicas, as quais são requisitadas no seu cotidiano, sendo imprescindíveis para compreensão do desenvolvimento infantil. Segundo Machado e Barbanti<sup>1</sup>, a infância é o período em que o desenvolvimento motor está sendo construído. O aparecimento e a extensão do desenvolvimento de

habilidades na fase de movimentos dependem de muitos fatores dos estímulos externos do ambiente. As habilidades motoras especializadas são resultados da fase de movimentos fundamentais. Se não for oferecida à criança a oportunidade, os estímulos para desenvolver as habilidades motoras a criança crescerá com uma pobreza motriz, e terá dificuldades nas séries posteriores onde ocorre a fase da especialização, onde as habilidades motoras são refinadas. Resultando assim dificuldades em seu desempenho esportivo. Para Barbanti (2003) padrão motor consiste na combinação de movimentos do tronco e dos membros que são organizados em uma ação particular de tempo – espaço. Já para Fonseca (2008) é uma ação motora específica e otimista, capaz de ser dividida em vários movimentos de grande precisão e controle.

Gallahue; Ozmun e Goodway (2013) consideram toda fase de movimentos fundamentais como possuidora de três estágios separados: o estágio inicial representa as primeiras tentativas da criança orientada para o objetivo de desempenhar uma habilidade fundamental como caminhar, correr, saltar; o estágio elementar emergente envolve maior controle e melhor coordenação rítmica dos movimentos fundamentais; e o estágio proficiente é caracterizado por desempenhos mecanicamente eficientes, coordenados e controlados. O desenvolvimento motor é um processo constante de mudanças no comportamento que envolve tanto a maturação do sistema nervoso central, quanto a interação com o ambiente e os estímulos dados durante o desenvolvimento da criança. Além disso, a aquisição de habilidades motoras está relacionada ao desenvolvimento da percepção do corpo, espaço e tempo, e essas habilidades são componentes de domínio básico tanto para a aprendizagem motora quanto para as atividades de formação escolar (MEDINA, ROSA e MARQUES, 2006).

De acordo com Fin e Barreto (2010), a avaliação do perfil motor de escolares que apresentem dificuldades no aprendizado é extremamente importante para que sejam identificados os reais problemas de aprendizagem do aluno, e “a avaliação do desempenho motor da criança é a primeira etapa no processo do planejamento de aulas de qualidade, que permitam ao professor criar um programa de ensino que auxilie o aluno durante toda a trajetória escolar” F e BARRETO, 2010, p. 5)

O desenvolvimento motor é considerado como um processo sequencial, contínuo e relacionado à idade cronológica, pelo qual o ser humano adquire uma enorme quantidade de habilidades motoras, as quais progridem de movimentos simples e desorganizados para a execução de habilidades motoras altamente organizadas e complexas (Haywood KM, 2004, p. 344).

Além de contínuo o desenvolvimento motor é demorado e, pelo fato das mudanças mais acentuadas ocorrerem nos primeiros anos de vida, existe a tendência em se considerar o estudo do desenvolvimento motor como sendo apenas o estudo da criança. É necessário enfocar a criança, pois, enquanto são necessários cerca de vinte anos para que o organismo se torne maduro, autoridades em desenvolvimento da criança concordam que os primeiros anos de vida, do nascimento aos seis anos, são anos cruciais para o indivíduo. As experiências que a criança tem durante este período determinarão, em grande extensão, que tipo de adulto a pessoa se tornará (TANI, 2000).

Desse modo, Astun e Fogagnoli afirmam:

Os alunos do ensino fundamental fazem parte de um universo a ser estudado continuamente, pois apresentam-se em diferentes estágios de desenvolvimento, nos quais são levados em conta fatores físicos, emocionais e sociais que são decorrentes do próprio processo de desenvolvimento e que podem interferir na forma como o movimento se desenvolve no indivíduo (ASTUN e FOGAGNOLI, 2013, p. 1).

Para Freire (2007), a educação física escolar é um passo importante para o conhecimento de uma criança e para o seu desenvolvimento motor, além disso, os jogos e as brincadeiras, não são a solução definitiva para um problema pedagógico, por exemplo, mas como qualquer outro recurso pedagógico, podem ser muito importantes para o desenvolvimento motor e geral de uma criança. Rodrigues (2005) complementa dizendo que a educação física escolar é um componente curricular imprescindível no bom funcionamento do organismo, melhorando a saúde da criança em geral, ajudando também na criação de hábitos saudáveis.

### **3- METODOLOGIA**

A metodologia de pesquisa foi quantitativa, pois nela o pesquisador conhece o espaço da pesquisa e convive com os objetos pesquisados. Para coleta de dados utilizei instrumentos estruturados ou métodos específicos de avaliação e mensuração (testes). Faz análise direta dos dados, demonstrações e generalizações em razão da representatividade numérica.

O objetivo desse trabalho foi fazer uma investigação sobre o desenvolvimento motor das crianças do 3º e 4º ano do ensino fundamental da Escola Municipal Antonino Cândido Lopes através de testes feito para avaliar o desenvolvimento motor do aluno da educação física escolar no ensino fundamental.

A população deste estudo foi constituída por 31 crianças, com idades entre 6 á 10 anos sendo ambos os sexos, matriculados no ensino fundamental da Escola Municipal Antonino Cândido Lopes , situada na cidade de Buritis- MG no bairro Veredas.

O instrumento de avaliação motora será o TGMD-2 que segundo Ulrich (2000) que propõem o teste (TGMD-2) que tem como objetivo avaliar o desempenho motor de cada criança.

O TGMD-2 consiste em uma análise de seis tarefas locomotoras (correr, saltar em uma perna, saltar horizontalmente, saltar um obstáculo, deslizar e galopar) e seis tarefas de controle de objeto (rebater, pegar, quicar, arremessar, rolar e chutar); o desempenho de cada criança nas tarefas.

As crianças serão avaliadas de acordo com os padrões do subteste do TGMD-2 criado por Ulrich (2000), bateria é composta por 12 habilidades motoras divididas em dois subconjuntos: locomoção e manipulação. O primeiro avalia as habilidades motoras envolvidas no deslocamento do centro de gravidade e inclui: corrida, galope, salta a pé coxinho, salto, salto em comprimento sem corrida preparatória e deslocamento lateral. O segundo avalia as habilidades motoras associadas à projeção dos objetos e integra: batimento de uma bola

com um bastão, dribble, agarrar, pontapear, lançamento de uma bola por cima do ombro e lançamento de uma bola por baixo. Genericamente, o TGMD2 fornece quatro tipos de resultados: dados brutos, percentis, valores estandardizados e equivalentes etários. Os dados brutos constituem o total de pontos obtidos em cada teste/habilidade motora.

Os percentis indicam a posição de um indivíduo na distribuição. Por exemplo, se uma criança se encontra no P5 significa que 95% dos indivíduos do seu grupo e sexo apresentam valores mais elevados do que ele ou, por outro lado, apenas 5% da amostra possui um valor igual ou inferior ao dele. Os valores estandardizados fornecem a indicação mais clara de performance num dado subconjunto (locomção e/ou manipulação). O quociente motor (QM) é um outro tipo de valor estandardizado, um compósito dos resultados dos dois subconjuntos, representando a performance total da criança. Os equivalentes etários relacionam o resultado obtido com a idade, i.e., uma ' medida do nível de desenvolvimento' da criança.

Os testes foram realizados na quadra poliesportiva da Escola Municipal Antonino Cândido Lopes. Onde foi analisado o desempenho motor das crianças pelo autor dessa pesquisa, que contara com o professor de educação física que anotara todo o teste seguindo os padrões do subteste proposto por Ulrich (2000). Os avaliados foram submetidos a executar as habilidades exigidas por até cinco vezes, para que assim pudessem ser pontuadas as habilidades. Para ao final de todos os testes das habilidades, obter-se o desempenho final de modo geral. Para análise dos dados, os mesmos foram distribuídos em tabelas, após observações e discussões com o conteúdo abordado e coletado.

#### **4- DISCUSSÕES DOS RESULTADOS**

O professor é um elemento fundamental e de extrema importância no que diz respeito ao fornecimento de informação apropriada para o desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais, assim como sugere Gallahue e Donnelly (2008).

O papel do ensino no processo de desenvolvimento da habilidade motora grossa da criança tem sido defendido nos últimos anos, envolvendo também o papel do professor de Educação Física. De fato, o ensino parece ser fundamental para o desenvolvimento motor em vista de as dificuldades nesse contínuo processo de mudanças estarem comumente atreladas à falta de experiência motora ou à falta de instrução adequada, bem como à inexistência de oportunidades de prática diversificada ou ainda por fatores motivacionais. Dessa forma, é essencial que o profissional de Educação Física conheça, sobremaneira, o processo de desenvolvimento pelos quais seus alunos passam para que possa garantir uma intervenção segura.

Habilidades motoras fundamentais podem até serem aprendidas e adquiridas naturalmente nos estágios inicial e elementar, sem a oferta de prática estruturada e informação apropriada, isso acontece através da participação nos diversos jogos e brincadeiras de caráter predominantemente lúdico vivenciados pelas crianças durante a infância, descobrindo assim novas possibilidades de movimento (GALLAHUE; DONNELLY, 2008).

Entretanto a aquisição de um padrão maduro das habilidades motoras fundamentais só é adquirida com a oferta de prática estruturada e informação apropriada que devem ser fornecidas por um professor de Educação Física, pois embora a maturação do sistema nervoso central seja de extrema importância no curso desenvolvimental dos indivíduos, esse não é apenas o único fator que interfere no mesmo. Isso ressalta a importância do professor de Educação Física enquanto mediador do conhecimento e manipulador de restrições (NEWEEL, 1986). Mais ainda, somente uma pequena parte da população conseguirá atingir um padrão maduro das habilidades motoras

fundamentais sem a oferta de prática estruturada e informação apropriada (GALLAHUE, 1982; GALLAHUE; DONNELLY, 2008; GALLAHUE; OZMUN, 1989; GALLAHUE; OZMUN, 2003; CLARK, 2007).

Nesse contexto, após analisar os resultados da investigação e relacionar com os estudos que utilizaram por Gallahue e Ozmun (2001) assim como Gallahue (1982, 1984 e 1985) que infere que aos seis anos “as crianças já possuem potencial desenvolvimentista para estar no estágio amadurecido na maior parte das habilidades motoras fundamentais” p. 58. Fica assim a recomendação aos profissionais de Educação Física que contribuam de forma mais específica realizando estudos na área de Desenvolvimento Motor, para que possam obter respostas mais significativas relacionadas à importância já que o movimento é uma das principais formas de comunicação, de expressão e de interação.

Todas as crianças realizaram as habilidades motoras de cada subteste três vezes, sendo uma para treino e duas consecutivas para a coleta e registro dos dados, após a devida explicação e demonstração do pesquisador. A explicação fornecida para cada criança foi a mesma indicada na descrição de cada habilidade. A demonstração ocorreu de forma a refletir a execução da habilidade motora descrita nos subtestes. Após a obtenção das informações iniciais, as crianças foram, para o espaço da própria escola a quadra, realizando as habilidades motoras dos subtestes locomotor e controle de objetos do TGMD-2. Com relação à análise das habilidades motoras fundamentais, os critérios de desempenho para cada habilidade motora foram obtidos através das leituras das imagens referentes a performance das habilidades motoras de cada subteste.

Os dados analisados constituíram nos padrões fundamentais de movimento locomotor das crianças. Sendo esses seis movimentos locomotores são: correr, galopar, saltitar, salto, salto horizontal e deslizamento.



**Tabela: 1**

**Indivíduos avaliados**

<b>Meninas</b>	<b>Meninos</b>
<b>15</b>	<b>16</b>

**Tabela: 2**

	<b>Meninas (Acertos )</b>	<b>Meninas (Erros)</b>
<b>Correr</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
<b>Galopar</b>	<b>3</b>	<b>12</b>
<b>Saltitar</b>	<b>4</b>	<b>11</b>
<b>Saltar sobre obstáculos</b>	<b>10</b>	<b>5</b>
<b>Saltar Horizontal</b>	<b>13</b>	<b>2</b>
<b>Deslizar</b>	<b>6</b>	<b>9</b>
<b>Rebater</b>	<b>6</b>	<b>9</b>
<b>Quicar</b>	<b>8</b>	<b>7</b>
<b>Receber</b>	<b>9</b>	<b>6</b>
<b>Chutar</b>	<b>10</b>	<b>5</b>
<b>Arremessar</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
<b>Rolar a bola</b>	<b>15</b>	<b>0</b>

**Tabela: 03**

	<b>Meninos (Acertos)</b>	<b>Meninos (Erros)</b>
<b>Correr</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Galopar</b>	<b>5</b>	<b>11</b>
<b>Saltitar</b>	<b>10</b>	<b>6</b>
<b>Saltar sobre obstáculos</b>	<b>9</b>	<b>7</b>
<b>Saltar Horizontal</b>	<b>12</b>	<b>4</b>
<b>Deslizar</b>	<b>2</b>	<b>14</b>
<b>Rebater</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
<b>Quicar</b>	<b>7</b>	<b>9</b>
<b>Receber</b>	<b>10</b>	<b>6</b>
<b>Chutar</b>	<b>11</b>	<b>5</b>
<b>Arremessar</b>	<b>3</b>	<b>13</b>
<b>Rolar a bola</b>	<b>16</b>	<b>0</b>

Os resultados do presente estudo comprovam os resultados de alguns estudos anteriormente que utilizaram o TGMD-2, constataram que crianças não apresentavam desenvolvimento motor esperado considerando a idade cronológica delas. Os dados obtidos comprovam que os alunos estão no estágio elementar. Ao observar as habilidades locomotoras os alunos tiveram dificuldades em realiza-las, com relação ao subteste de controle de objetos, observou-se que na tarefa de chutar os participantes obtiveram o melhor desempenho. Esse mesmo achado pode ser encontrado nos diversos estudos realizados no Brasil que utilizaram a bateria de testes do TGMD-2 .(ANDRADE et al., 2006; BRAGA et al., 2009; BRAUNER; VALENTINI, 2009; CATENASSI et al., 2007; VALENTINI, 2012). Já o Arremessar por cima e Rolar foi as habilidades de controle de objetos que indicaram menores valores. Em relação a grandes diferenças entre os gêneros, pode se observar o mesmo como um fenômeno cultural esportivo praticado na escola, onde os indivíduos do gênero

feminino praticam em seu meio social e escolar a brincadeira de pular elástico. Esse fator se aplica a todas as habilidades locomotoras, uma vez que, a atividade citada acima é praticada pelos indivíduos do gênero feminino, ou seja, a brincadeira de pular corda fomenta os saltos horizontais, salto, saltito além do deslocamento. Ao observar os dados relatados que indicam de forma geral os 31 indivíduos estudados. Pode-se constatar conforme os gráficos que especifica os sujeitos com idade de 6 á 10 anos , encontram-se agrupados em maior número no estágio elementar do processo de desenvolvimento motor nos movimentos estabilizadores de olhos abertos sugerido por Gallarue e Ozmun (2001).

De acordo com os objetivos específicos eles foram alcançados, pois foram analisados o desenvolvimento motor de meninos e meninas, na faixa etária entre 6 e 10 anos de idade por meio da aplicação das baterias motoras do TGMD-2. Foram comprados alguns resultados encontrados por outros autores que descreve o desempenho motor, a partir da avaliação das habilidades elencadas na bateria de Testes Motores TGMD2 . O desenvolvimento motor é o processo de crescimento do sistema motor ao longo do tempo, compreendendo modificações contínuas do comportamento motor, realizado pela influência mútua entre as necessidades da tarefa, a biologia do indivíduo e a interação com o meio ambiente, que combinados resultam em uma melhora do desempenho. Cada criança apresenta uma variação individual nos seus níveis de desenvolvimento; além de influências genéticas e de ritmo maturacional. Além disso, o desenvolvimento depende das experiências vividas pelo indivíduo, das relações com o ambiente que o cerca. Le Boulch (1982).

O teste TGMD-2 é essencial que o professor realize no início do ano letivo, para avaliar como está o desenvolvimento motor dos alunos, após o teste o professor deveria trabalhar várias atividades psicomotoras durante o ano letivo e no termino retomasse aos testes novamente para identificar possíveis melhorias, acredito que se fizesse isso os alunos teriam seu desenvolvimento motor muito melhor do que a realidade que encontramos nas escolas.

## 5-CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo principal avaliar o desempenho motor de crianças de 6 a dez anos de idade. De acordo com os resultados, eles revelaram que essas crianças estão abaixo da média no desempenho motor ou seja, estão apresentando déficit nas habilidades motoras básicas como saltar, arremessar, correr e apanhar. São essas tarefas simples que quando apresentadas em seu estágio proficiente, dão condições de prática nas habilidades motoras específicas exigidas para a modalidade em que a criança possa procurar futuramente (BRAUNER; VALENTINI, 2009).

Com os resultados encontrados pude perceber que os professores esperam que as crianças que procuram uma prática esportiva já apresentem suas habilidades motoras fundamentais, e que estão em condições de iniciar nas habilidades motoras específicas de sua respectiva modalidade. (GALLAHUE; OZMUN, 2003). No entanto, percebemos que isto não está ocorrendo, ficando sob a responsabilidade de programas de iniciação esportiva retomar a prática motora simples, além de preocupar-se com a avançada.

Espero que com os resultados encontrados ajudem os professores de educação física e de iniciação esportiva, para o planejamento de suas aulas e assim sendo para uma prática mais adequada com diferentes oportunidades motoras de acordo com as condições para sua idade. Quando se trata de crianças, o movimento é uma das principais formas de comunicação, de expressão e de interação.

Por isso os professores, devem-se priorizar as habilidades básicas sem preocupações específicas nessa faixa etária, devendo proporcionar oportunidades de um desenvolvimento do comportamento motor através da interação, diversificação e aumento da complexidade de situações que lhe forem propostas. O desenvolvimento motor deve ser sempre trabalhado ao longo da vida desta forma, os profissionais de Educação Física têm por finalidade priorizar a grande importância o uso desse instrumento de trabalho, aulas ou

atividades fora do contexto escolar, pois os próprios têm um vasto conhecimento na área de movimento.

## 7 – REFERÊNCIAS

Abiko, R., Caruzzo, R., Bim, R., Nazario, P. & Vieira, J. (2012). Avaliação do desempenho motor de crianças de 6 a 9 anos de idade. *Cinergis*, 13 (3), 21-26. Consultado em 8 de Maio, 2014 de <https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view/3462/2433>.

(ANDRADE et al., 2006; CATENASSI et al., 2007; BRAGA et al., 2009;

Astun e Fogagnoli.

BRAUNER; VALENTINI, 2009; HARVEY et al., 2009; KERKEZ; ROBINSON, 2013).

Análise da interação entre o estresse, imagem corporal e coordenação motora grossa em escolares do gênero masculino de 7 a 10 anos do município de Cacoal/ RO

Ajuriaguerra (1980), Vayer (1984) e Fonseca (1985)

Araújo MP, Barela JA, Celestino ML, Barela AMF. Contribuição de diferentes conteúdos das aulas de educação física no ensino fundamental I para o desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais. *Rev Bras Med Esporte*. 2012;18:153-7.

BERLEZE, A.; HAEFFNER, L. S. B.; VALENTINI, N. C. Desempenho motor de crianças obesas: uma investigação do processo e do produto de habilidades motoras.

Caetano, Silveira e Gobbi (2005)

COTRIM, J. R. et. al.; Desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais em crianças com diferentes contextos escolares. *Revista da Educação Física*, Maringá, v. 22, n. 4, p. 523-533, 2011.

DESEMPENHO DAS HABILIDADES MOTORAS DAS CRIANÇAS, DE SEIS ANOS DE IDADE, DO MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA/SC- GLAUCELI MÜLLER.

Fin e Barreto (2010)

(GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

GALLAHUE, 2005;16 HAYWOOD; GETCHELL, 2004; BERNES, 2002; CONNOLLY, 2000; GABBARD, 2000; ECKERT, 1993). (GALLAHUE; OZMAN, 2005). (BERLEZE, 2008; PÍFFERO, 2007; PICK, 2004; VALENTINI 2002a, 2002b). Berleze (2008) (HAYWOOD; GETCHELL, 2010; TANI et al., 1998; VALENTINI; TOIGO, 2006). (CONNOLLY, 2000; PEROTTI; MANOEL, 2001; TANI, 2008; TORRE et al., 2011)

GALLAHUE, 1982; GALLAHUE; DONNELLY, 2008; GALLAHUE; OZMUN, 1989; GALLAHUE; OZMUN, 2003;CLARK, 2007).

Gallahue e Donnelly (2008).

Guedes e Guedes (1997)

(GOBBI et al., 2007).

Haywood e Getchell (2004)

Haywood KM, 2004, p. 344).

[http://escolar.universoef.com.br/container/gerenciador\\_de\\_arquivos/arquivos/371/desenv-motor-escolares-4-5-anos-escolas-privadas-santana.pdf](http://escolar.universoef.com.br/container/gerenciador_de_arquivos/arquivos/371/desenv-motor-escolares-4-5-anos-escolas-privadas-santana.pdf)

<http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/318/217>-  
Nível de correlação entre as baterias motoras EDM, TGMD-2 e MABC-2 e  
diferença entre os sexos.

<http://www.motricidade.com.br/pdfs/edm/2010.9.pdf>

<http://www.efdeportes.com/efd186/padroes-motores-fundamentais-de-movimento.htm>

<http://gestaouniversitaria.com.br/artigos/a-importancia-da-educacao-fisica-escolar-para-o-desenvolvimento-motor>

<http://www.efdeportes.com/efd160/desempenho-motor-de-escolares-no-tgmd-2.htm>

<https://www.revistacarioca.com.br/revistacarioca/article/view/13/4>

<https://www.revistas.ufg.br/fef/article/view/6433/4947>

Isayama e Gallardo (1998)

Le Boulch (1982)

LEMOS, A. G. Desenvolvimento motor no ensino infantil: efeito da atuação do professor de educação física. 2011. 65 f. (Dissertação em Ciências do Movimento Humano) – Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2011.

Machado e Barbanti

(MATTOS; ROSSETO JÚNIOR; BLECHER, 2008).

MATTOS; NEIRA, 2006).

Mascarenhas et al. (2004),

(MEDINA, ROSA e MARQUES, 2006

NEWEEL, 1986).

(NOBRE, COSTA, OLIVEIRA, CABRAL, CAÇOLA, 2009).

Olweus (1989)

PAYNE, G. V; ISAACS, D.L. Desenvolvimento motor humano: uma abordagem vitalícia, 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007

Pereira e Tomás (1994 citado em Pereira, 2008) .

Peres, C. G., Serrano, J. J., & Cunha, A. C. (2009). Desenvolvimento infantil e habilidades motoras: uma sistematização. Viseu: Vislis Editores.

PERFIL MOTOR E APRENDIZAGEM ESCOLAR: UM ESTUDO SOBRE AS IDADES CRONOLÓGICA E MOTORA EM UMA ESCOLAR MACAPAENSE-  
arquivo 2015

Rosa Neto (2002)



SALES NOBRE, S. et al. Intervenção motora como fator determinante no desenvolvimento motor: estudo comparativo e quase experimental. Acta Brasileira do Movimento Humano-Revista de Educação Física, Ji-Paraná, v. 2, n. 2, p. 76-85, 2012.

SEEFELDT, 1980; GALLAHUE, 1982; CLARK, 2007; GALLAHUE e DONNELLY, 2008;).

TANI, 2000).

TORRE, D. A.; ZACARIAS, M.; REZENDE, J. C. G.; PEREIRA, V. R. Habilidades motoras fundamentais: um diagnóstico de escolares do Ensino Fundamental I. Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR, Umuarama, v. 15, n. 1, p. 63-69, jan./abr. 2011.

(ULRICH, 2000).

VALENTINI, N. C. Percepções de competência e desenvolvimento motor de meninos e meninas: um estudo transversal. Movimento, Porto Alegre, v.8, n. 2, p. 51-62, 2002.

(VASCONCELLOS, 2007, p. 80).

Vítor da Fonseca (1995)

[www.scielo.br/pdf/rbme/v13n4/03.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbme/v13n4/03.pdf) - Relação entre índice de massa corporal e habilidade motora grossa em crianças de quatro a seis anos.